

# Zadání bakalářské práce

Student: **René Pavlík**

Studijní program: B2341 Strojírenství

Studijní obor: 2302R010 Konstrukce strojů a zařízení

Specializace: 21 Konstrukce výrobních strojů a zařízení

Téma: **Konstrukční návrh otočného ramene jeřábu za malotraktor**  
**Design of a Rotating Crane Arm for a Small Tractor**

Jazyk vypracování: čeština

## Zásady pro vypracování:

V rámci řešení bakalářské práce zpracujte konstrukční návrh otočného ramene jeřábu za malotraktor Iseki TA 287F. Bakalářská práce bude obsahovat:

- stručnou analýzu a rešerši problematiky z dané oblasti
- nástin variantních řešení otočného ramene s jejich vyhodnocením
- detailní rozpracování optimální varianty
- vhodnou volbu pohonu
- příslušné technické výpočty
- 3D model zařízení ve vhodném CAD systému
- výkresovou dokumentaci

Při řešení bakalářské práce vezměte v úvahu následující technické parametry:

- jeřáb je konstruován pro přenos břemene o hmotnosti do 300kg
- vzdálenosti výsuvu do 2000mm
- možnost otáčení ramene v rozsahu 180°
- zajištění stability jeřábu

Bližší specifikace nutných technických údajů a parametrů bude upřesněna v průběhu řešení bakalářské práce.

## Seznam doporučené odborné literatury:

DEJL, Z. *Konstrukce strojů a zařízení I – Spojovací části strojů*. Ostrava: Montanex, 2007. 225s. ISBN 80-7225-018-3.

KALÁB, K. *Části a mechanismy strojů pro bakaláře, Části spojovací: skriptum*. 1. vyd. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2008. 90 s. ISBN 978-80-248-1290-8.

JEŘÁBEK, K., VOŠTOVÁ, V., HELEBRANT, F. *Provoz a údržba strojů - I. Provoz strojů*. ČVUT v Praze 2001. 193 s. ISBN 80-01-02418-0.

ČÁSENSKÝ, M. *Metodika konstruování*. 1. vyd. Praha, Ediční středisko ČVUT Praha, 1990. 122 s.

LEINVEBER, J., VÁVRA, P. *Strojnické tabulky* (4. přepracované vydání). Úvaly, 2008, ALBRA – pedagogické nakladatelství. 914 s. ISBN 978-80-7361-051-7.

MYNÁŘ, V. A KOL. *Části strojů*. VŠB-TU Ostrava, 1978. 398 s.

ČSN 01 6910 *Úprava písemností psaných strojem nebo zpracovaných textovými editory*. Praha, Český normalizační institut, srpen 1997. 36 s.

ČSN ISO 690 *Bibliografické citace*. Obsah, forma a struktura. Praha, Český normalizační institut, 1996.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Dr.Ing. Jaroslav Melecký**

Datum zadání: 18.12.2020

Datum odevzdání: 17.05.2021

---

doc. Ing. Jiří Fries, Ph.D.  
*vedoucí katedry*

---

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.  
*děkan fakulty*